

AVALIAÇÃO DAS MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA E CONSUMO DE ALIMENTOS DE UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

*EVALUATION OF CHANGES IN THE LIFESTYLE AND FOOD CONSUMPTION OF UNIVERSITY
STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC*

Natalia Oliveira

RESUMO

As medidas restritivas para desacelerar a transmissão do novo coronavírus levaram a mudanças sociais importantes, podendo levar a alterações no estilo de vida e consumo de alimentos da população. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar as mudanças no estilo de vida e no consumo de alimentos de universitários durante a pandemia de COVID-19. Estudo observacional, quantitativo, de amostra por conveniência, com estudantes de um centro universitário na cidade de Teresópolis. Todos estudantes com matrícula ativa >18 anos de idade foram elegíveis para o estudo. A coleta de dados ocorreu pelo formulário eletrônico do *Google Forms*, composto por perguntas relacionadas a aspectos sociodemográficos, de estilo de vida e consumo de alimentos antes e durante a pandemia. Dados foram descritos através de proporção absoluta e relativa com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Foi encontrada uma maior exposição ao uso de telas durante a pandemia, pois houve aumento significativo no tempo que os indivíduos assistiam TV e usavam computador/tablet. Não foram identificadas mudanças significativas no consumo de cigarro, álcool e alimentos e prática de atividade física. Porém, olhando apenas para as frequências, pode-se observar uma tendência de mudanças para comportamentos de risco, aumentando o risco de doenças nesta população.

Palavras-chave: estilo de vida; consumo alimentar; COVID-19.

ABSTRACT

Restrictive measures to slow down the transmission of the new coronavirus have led to important social changes, which may lead to changes in the population's lifestyle and food consumption. Therefore, the aim of this study was to assess changes in lifestyle and food consumption among university students during the COVID-19 pandemic. Observational, quantitative study, with a convenience sample, with students from a university center in the city of Teresópolis. All students with active enrollment >18 years of age were eligible for the study. Data collection took place using the electronic form on Google Forms, consisting of questions related to sociodemographic, lifestyle and food consumption aspects before and during the pandemic. Data were described using absolute and relative proportions with their respective 95% confidence intervals (95%CI). A greater exposure to the use of screens was found during the pandemic, as there was a significant increase in the time that individuals watched TV and used a computer/tablet. No significant changes in cigarette, alcohol and food consumption and physical activity were identified. However, looking only at the frequencies, a trend towards changes in risk behaviors can be observed, increasing the risk of diseases in this population.

Keywords: lifestyle; food consumption; COVID-19.

INTRODUÇÃO

No dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou a Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional provocada pelo novo coronavírus (COVID-19) como uma pandemia. Desde então, medidas

sanitárias para conter a disseminação do vírus vêm sendo tomadas pelos governos federal, estadual e municipal no Brasil e no mundo.

Segundo a OMS, a medida mais eficiente para desacelerar a transmissão da COVID-19 é o distanciamento social, visto que o novo

coronavírus é altamente contagioso. Tais medidas são restritivas e geram situações de estresse que, por sua vez, promovem mudanças sociais e econômicas repentinas, além de alterações no comportamento alimentar e no estilo de vida da população (VERTICCHIO & VERTICCHIO, 2020).

A pandemia causada pelo COVID-19 trouxe mudanças importantes para o cotidiano dos indivíduos, dentre as quais pode-se citar: depressão, ansiedade, insônia e hipocondria (EZPELETA et al, 2020; RENZO et al, 2020b); uso de cigarro (RUSSO et al, 2020b); consumo de álcool; prática de atividade física e hábitos alimentares (RENZO et al, 2020a; RENZO et al, 2020b; REYES-OLAVARRIA et al, 2020; ISMAIL, 2020). Somado a isso, é importante ressaltar que 71% dos brasileiros perderam sua fonte de renda, pois muitas empresas encerraram suas atividades, o que também pode alterar a dinâmica familiar e social dos indivíduos, além de impactar diretamente no acesso a alimentos e nas escolhas alimentares (VERTICCHIO & VERTICCHIO, 2020).

Embora eficazes para conter surtos, medidas restritivas que causam a interrupção de hábitos de vida podem afetar adversamente a saúde física e mental, com efeitos potencialmente exacerbados entre jovens adultos que dependem de interações positivas com seus pares para seu bem-estar geral (HOPMEYER E MEDOVOY, 2017; UMBERSON, CROSNOE e RECZEK, 2010). Desta forma, são necessárias ações de promoção da saúde para melhorar a qualidade de vida da população, seja em situações de normalidade, seja em situações de emergência como a que vivenciamos atualmente.

Estas ações, por sua vez, exigem a atuação nos fatores determinantes e condicionantes da saúde da população, sendo necessário a identificação e caracterização das mudanças ocorridas e seus potenciais causas para que sejam planejadas e implementadas medidas efetivas e que considerem a realidade da população.

Diante deste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar as mudanças ocorridas no estilo de vida e no consumo de alimentos dos

universitários de uma instituição de ensino superior durante a pandemia de COVID-19, de forma a gerar subsídios para o planejamento e implementação de políticas públicas de promoção e proteção à saúde voltadas para esta população.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, quantitativo, de amostra por conveniência, com estudantes de um centro universitário na cidade de Teresópolis, localizado na região serrana do estado do Rio de Janeiro. Todos os estudantes com matrícula ativa e maiores de 18 anos de idade foram considerados elegíveis para o estudo.

Os universitários foram recrutados para participar da pesquisa via e-mail, por meio de parcerias entre as coordenações de cursos e diretórios acadêmicos. Os participantes assinaram digitalmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) onde afirmam estarem cientes de que todos os dados seriam utilizados apenas para fins de pesquisa. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número CAAE: 46452821.4.0000.5247.

A coleta de dados foi realizada por meio virtual, através do formulário eletrônico do *Google Forms* (Google LLC, Menlo Park, CA, EUA). As respostas dos participantes foram anônimas e confidenciais, de acordo com a política de privacidade do Google (<https://policies.google.com/privacy?hl=pt-BR>).

A coleta de dados foi realizada no período de 01 de junho a 15 de agosto e utilizou um questionário autoaplicável composto por um compilado de perguntas adaptadas de questionários previamente aplicados e previamente aprovados: questionário do ConVid - Pesquisa de Comportamentos - que foi desenvolvido e aplicado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2020)- e do questionário nacional de Vigilância de Fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por inquérito telefônico (VIGITEL, 2019). Ele era dividido em 3 (três) blocos de perguntas: bloco 01 – dados pessoais composto por perguntas como: iniciais do nome e curso de graduação no qual o participante é matriculado; bloco 02 - características sociodemográficas, composto por questões sobre idade, sexo, estado

marital, renda, número de moradores do domicílio, peso, altura e diagnóstico médico de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT); bloco 03 - hábitos de vida, composto por questões de estilos de vida antes e depois do início da pandemia de COVID-19: percepção do estado de saúde, tabagismo, consumo de álcool, consumo alimentar, prática de atividade física e exposição a telas.

Para a análise dos dados, as variáveis de natureza numérica (como idade e tempo de uso do computador/tablet) foram categorizadas (idade: < 25 anos; 25 – 34 anos; 35 – 44 anos; > 45 anos. Tempo do uso de computador/tablet: não utilizava/utilizou; 1h – 4h; 5h – 8h; 9h – 11h; >12h).

Para avaliar o estado nutricional foi realizado o cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC) [peso(kg)/altura(m)²] pelo peso e altura autorrelatados e classificados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), obtendo: baixo peso, eutrofia, sobrepeso, obesidade grau I, II e III (WHO, 1995).

Os alimentos coletados através do questionário foram classificados pela classificação NOVA, que categoriza os alimentos de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento industrial. Visto que foi analisado o consumo de alimentos e preparações culinárias, e os ingredientes culinários não são consumidos de forma isolada e sim como parte de preparações culinárias, os alimentos foram classificados em dois grupos: 1) alimentos *in natura* ou minimamente processados; 2) alimentos ultraprocessados (MONTEIRO *et al.*, 2016; MONTEIRO *et al.*, 2017). Para isso, a frequência semanal do consumo de alimentos, coletada como variável categórica, foram transformadas em variáveis numéricas estabelecendo o maior valor como o número absoluto (ex: 1 a 2 dias na semana, foi estabelecido o número 2). Posteriormente, foi obtida a média semanal do consumo dos dois grupos de alimentos para cada participante, e, categorizados em: menos de 3 dias; entre 3 e 5 dias; mais de 5 dias (consumo regular) e nunca/quase nunca.

As análises descritivas de todas as variáveis utilizadas (sexo; idade; renda; presença de DCNT; percepção de saúde; fumo; IMC, mudança na percepção de saúde e consumo de álcool antes e durante a pandemia) foram realizadas através da frequência absoluta e relativa com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Para avaliar as mudanças no estilo de vida (tempo de uso de computador/tablet; prática semanal de atividade física e consumo semanal de alimentos) foram feitas as mesmas análises de frequência comparando o período antecedente a pandemia e após o início da pandemia de COVID-19. Diferenças significativas foram identificadas com base na comparação entre os IC 95%. A ausência de sobreposição entre os intervalos foi assumida como diferença significativa, considerando o nível de significância de 5%.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o emprego do pacote estatístico Stata/SE versão 16.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

RESULTADOS

No total, 416 universitários responderam ao questionário, sendo 407 elegíveis (4 não concordaram ao TCLE, 4 não tinham matrícula regular e 1 era menor de 18 anos), que correspondem a 10,3% do total dos estudantes matriculados na instituição. Dentre os universitários elegíveis para o estudo, a maioria é do sexo feminino [80,84% (IC95%: 76,70-84,39)], menor de 25 anos [61,08% (IC95%: 56,23-65,72)], e com renda domiciliar antes da pandemia entre R\$1.000,00 e R\$2.000,00 [19,90% (IC95% 16,29-24,08)]. Em relação ao curso de graduação no qual estão matriculados, a maioria (81,81%) está matriculada em cursos da área da saúde, sendo 36,36% (IC95%: 31,82-41,17) são estudantes do curso de Nutrição. A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas da população do estudo.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos universitários avaliados (n=407). Teresópolis, RJ. 2021.

	N	%	IC 95%
Sexo			
Feminino	329	80,84	76,70-84,39*
Masculino	77	18,92	15,40-23,03
Prefere não dizer	1	0,25	0,03-1,73
Idade			
< 25 anos	248	61,08	56,23-65,72*
25 – 34 anos	81	19,95	16,33-24,13
35 – 44 anos	45	11,08	8,37-14,53
> 45 anos	32	7,88	5,62-10,94
Renda domiciliar (antes da pandemia)			
Sem rendimento	17	4,18	2,61-6,62
< 1.000,00	23	5,65	3,77-8,36
1.000,00 – 2.000,00	81	19,90	16,29-24,08
2.000,00 – 3.000,00	64	15,72	12,49-19,60
3.000,00 – 5.000,00	75	18,43	14,94-22,51
5.000,00 – 10.000,00	55	13,51	10,51-17,20
> 10.000,00	33	8,11	5,81-11,20
Não quis informar	59	14,50	11,39-18,27
Cursos da UNIFESO			
Nutrição	148	36,36	31,82-41,17
CCS	185	45,45	40,66-50,33
CCT e CCHS	74	18,18	14,72-22,24

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; *diferença significativa entre os grupos;

CCS = Centro de Ciências da Saúde (Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia e Psicologia), CCT = Centro de Ciências e Tecnologia (Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação e Engenharia Civil). CCHS = Centro de Ciências Humanas e Sociais (Administração, Ciências Contábeis, Direito)

A maioria dos estudantes [71,50% (IC95%: 66,90-75,69)] não possuía nenhum diagnóstico de DCNT. Entretanto, cerca de 10% apresentavam alguma doença respiratória, e aproximadamente 9% (IC95%: 6,86-12,58) apresentavam diagnóstico de depressão (Tabela 2).

Em relação ao IMC, 388 respostas foram analisadas, pois 19 estavam incompletas ou foram

preenchidas de forma incorreta. O cálculo foi realizado considerando o peso e altura autorrelatados e observou-se uma prevalência de 56,70% (IC95%: 51,70-61,56) de indivíduos eutróficos. Todavia, considerando o percentual cumulativo, cerca de 40% dos estudantes apresentavam algum grau de excesso de peso (categorias de sobrepeso e obesidade) (Tabela 2).

Tabela 2 – Características epidemiológicas dos universitários avaliados. Teresópolis, RJ. 2021.

	N	%	IC 95%
DCNT (n=407)			
Asma/enfisema/doença respiratória	42	10,32	7,71-13,68
Câncer	3	0,74	0,24-2,27
Depressão	38	9,34	6,86-12,58
Diabetes	7	1,72	0,82-3,57
Doença do coração + Hipertensão	16	3,93	2,42-6,33
Nenhuma doença	291	71,50	66,90-75,69*
Mais de uma	10	2,46	1,32-4,51
Índice de Massa Corporal (IMC) (n=388)#			
Baixo peso	12	3,09	1,76-5,37
Eutrofia	220	56,70	51,70-61,56*
Sobrepeso	110	28,35	24,07-33,05
Obesidade grau I	35	9,02	6,54-12,32
Obesidade grau II	7	1,80	0,86-3,74
Obesidade grau III	4	1,03	0,39-2,72

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; *diferença significativa entre os grupos. # não sabia informar peso e/ou altura ou preenchimento incorreto.

Do total de universitários avaliados, apenas 4,7 (n=19) se declararam fumantes (dados não apresentados em tabela. A tabela 3 apresenta dados sobre o consumo de cigarros antes e durante a pandemia. Pode-se observar que houve aumento do

consumo de tabaco durante a pandemia, especialmente dentre aqueles que afirmaram consumir de 1 a 9 cigarros [47,37 (IC 95%: 25,52-70,26)].

Tabela 3 – Frequência absoluta e relativa do consumo de cigarro durante a pandemia de COVID-19 dos universitários avaliados. Teresópolis, RJ. 2021 (n=19)#.

	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Não fumava cigarros, só outros produtos de tabaco	4	21,05	7,55-46,51	3	15,79	4,76-41,28
< 1 por dia	4	21,05	7,55-46,51	3	15,79	4,76-41,28
De 1 a 9 cigarros	7	36,84	17,67-61,30	4	47,37	25,52-70,26
De 10 a 19 cigarros	3	15,79	4,76-41,28	9	21,05	7,55-46,51
De 20 a 29 cigarros	1	5,26	0,63-32,47	0	0	0

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre grupos.

Nas tabelas 4 e 5 são apresentados os dados sobre a ingestão de álcool, antes e durante a pandemia de COVID-19, respectivamente. Antes da pandemia, 69,7% dos estudantes afirmaram nunca ter consumido álcool ou consumo com

frequência inferior a 1 vez por semana. Durante o período da pandemia, por sua vez, ocorreu o aumento do consumo de álcool relatado por 11,79% dos universitários (IC 95%: 8,99-15,31).

Tabela 4 – Frequência absoluta e relativa da ingestão de álcool antes da pandemia de COVID-19 dos estudantes universitários. Teresópolis, RJ. 2021 (n=407).

Frequência de consumo de álcool ANTES da pandemia (n=407)			
	N	%	IC 95%
Nunca ou < 1 vez por semana	284	69,78	65,12-74,05*
1 a 2 dias	106	26,04	21,99-30,54
3 a 4 dias	12	2,95	1,67-5,12
5 ou mais dias	5	1,23	0,51-2,92

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre grupos.

Tabela 5 – Frequência absoluta e relativa da ingestão de álcool durante a pandemia de COVID-19 dos estudantes universitários. Teresópolis, RJ. 2021 (n=407).

Consumo de álcool DURANTE a pandemia (n=407)			
	N	%	IC 95%
Não consumiu	191	46,93	42,11-51,80*
Permaneceu igual	111	27,7	23,15-31,82
Maior frequência	48	11,79	8,99-15,31
Menor frequência	50	12,29	9,42-15,85
Voltou a beber	7	1,72	0,82-3,57

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre grupos.

Com relação à prática de atividades físicas, observa-se que houve queda na frequência, visto que mais de 40% da população relatou praticar atividades físicas menos de uma vez por semana durante a pandemia [41,03% (IC 95%: 36,33-

45,89), enquanto antes da pandemia 32,9% da população afirmou realizar atividade física menos de 1 dia por semana (Tabela 6). Não foi encontrada diferença significativa antes e durante a pandemia.

Tabela 6 – Frequência absoluta e relativa de prática de atividades físicas antes e durante a pandemia de COVID-19 dos estudantes universitários. Teresópolis, RJ. 2021 (n=407).

	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
< 1 dia por semana	134	32,92	28,51-37,65	167	41,03	36,33-45,89
1 a dois dias	76	18,67	15,16-22,77	88	21,62	17,87-25,90
3 a 4 dias	115	28,26	24,08-32,84	93	22,85	19,01-27,19
5 dias ou mais	82	20,15	16,51-24,33	59	14,50	11,39-18,27

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre grupos.

Com relação ao tempo de exposição a telas, no presente estudo analisamos o tempo de uso de TV e computador/tablet antes e durante a pandemia. O número de pessoas que passavam entre 3h e 6h por dia assistindo televisão passou de 13,55% antes da pandemia para 28,57% durante a pandemia, apresentando diferença significativa (Tabela 7). Durante a pandemia 20,91% dos estudantes relataram passar mais de 12h por dia

fazendo uso de computador ou tablet, enquanto no período que antecede a pandemia apenas 8,27% relataram passar esse tempo utilizando os aparelhos. Houve redução significativa no percentual de universitários que utilizavam computador/tablet de 1-4h durante a pandemia e aumento nas categorias de 5-8h e mais de 12h por dia (Tabela 8).

Tabela 7 – Frequência absoluta e relativa do tempo de uso de TV antes e durante a pandemia de COVID-19 dos estudantes universitários. Teresópolis, RJ. 2021 (n=406)#.

	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Não assistia TV	86	21,18	17,46-25,44	73	17,98	14,53-22,03
< 2h	79	19,46	15,88-23,61	65	16,01	12,74-19,91
1h – 3h	173	42,61	37,87-47,49*	124	30,54	26,24-35,21
3h – 6h	55	13,55	10,54-17,24	116	28,57	24,37-33,17*
> 6h	13	3,20	1,86-5,44	28	6,90	4,79-9,81

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre grupos; # informações não numéricas, que não condiziam com o tempo de uso em horas.

Tabela 8 - Tempo de uso de computador/tablet antes e durante a pandemia de COVID-19 dos estudantes universitários. Teresópolis, RJ. 2021 (n=399)#.

	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Não utilizava/utilizou	66	16,54	13,20-20,52	18	4,53	2,87-7,09
1h – 4h	180	45,11	40,27-50,04*	91	22,92	19,03-27,32
5h – 8h	92	23,06	19,17-27,46	160	40,30	35,57-45,22*
9h – 11h	28	7,02	4,88-9,98	45	11,34	8,56-14,85
> 12h	33	8,27	5,96-11,41	83	20,91	17,17-25,20*

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre grupos; # informações não numéricas, que não condiziam com o tempo de uso em horas.

Na tabela 9 foi apresentada a frequência semanal no consumo dos grupos de alimentos, considerando os *in natura* e minimamente processados e os alimentos ultraprocessados, nos períodos antes e após o início da pandemia de COVID-19. Foi observado que mais da metade dos respondentes costumavam consumir alimentos *in natura* ou minimamente processados de 3 - 5 dias

na semana antes [49,88,39%; (IC95%: 45,02-54,73)], e durante a pandemia [43,73% (IC95%: 38,97-48,61)]. Em relação a frequência de consumo de ultraprocessados, a maior prevalência foi do consumo em menos de 3 dias na semana em ambos os períodos analisados (74,69%). Não foram identificadas diferenças significativas entre os períodos.

Tabela 9 – Frequência absoluta e relativa no consumo semanal dos grupos de alimentos *in natura* ou minimamente processados e ultraprocessados antes e durante a pandemia de COVID-19 dos universitários avaliados. Teresópolis, RJ. 2021 (n=407).

	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
Frequência semanal no consumo de <i>in natura</i> ou minimamente processados						
< 3 dias	122	29,98	25,71-34,62	140	34,40	29,93-39,16
3 – 5 dias	203	49,88	45,02-54,73	178	43,73	38,97-48,61
> 5 dias (regular)	75	18,43	14,94-22,51	80	19,66	16,07-23,82
Nunca/ quase nunca	7	1,72	0,08-3,57	9	2,21	1,15-4,20
Frequência semanal no consumo de ultraprocessados						
< 3 dias	304	74,69	70,22-78,69	304	74,69	70,22-78,69
3 – 5 dias	60	14,74	11,61-18,54	51	12,53	9,64-16,13
> 5 dias (regular)	8	1,97	0,09-3,88	9	2,21	1,15-4,20
Nunca/ quase nunca	35	8,6	6,23-11,75	43	10,57	7,92-13,95

As tabelas 10 e 11 apresentam a frequência semanal no consumo de todos os alimentos perguntados, categorizados, segundo a classificação NOVA, em alimentos *in natura*, alimentos minimamente processados e ultraprocessados. Não foram identificadas diferenças significativas entre os períodos no consumo destes alimentos. Porém, ressalta-se que

houve uma maior prevalência de estudantes que consumiam de 1 a 2 dias na semana verdura ou legume durante a pandemia [18,67% (IC95%: 15,17-22,78)], quando comparados com o período anterior a pandemia [12,29% (IC95%: 9,43-16,13)] e diminuição no consumo regular [antes: 45,70% (IC95%: 40,90-50,58); depois: 37,35% (IC95%: 32,77-42,17)].

Tabela 10 – Frequência absoluta e relativa no consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados antes e durante a pandemia de COVID-19 dos universitários avaliados. Teresópolis, RJ. 2021 (n=407).

Consumo alimentar	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Frequência semanal no consumo de feijão						
1 – 2 dias	51	12,53	9,64-16,13	59	14,50	11,39-18,27
3 – 4 dias	100	24,57	20,62-29,00	94	23,10	19,24-27,45
> 5 dias (regular)	213	52,33	47,46-57,16	200	49,14	44,29-54,00
Nunca/ quase nunca	43	10,57	7,92-13,95	54	13,27	10,30-16,93
Frequência semanal no consumo de verdura ou legume						
1 – 2 dias	50	12,29	9,43-15,86	76	18,67	15,17-22,78
3 – 4 dias	128	31,45	27,11-36,14	129	31,70	27,34-36,40
> 5 dias (regular)	186	45,70	40,90-50,58	152	37,35	32,77-42,17
Nunca/ quase nunca	43	10,57	7,92-13,95	50	12,29	9,43-15,86
Frequência semanal no consumo de salada crua						
1 – 2 dias	88	21,62	17,88-25,90	96	23,59	19,70-27,97

3 – 4 dias	128	31,45	27,11-36,14	126	30,96	26,64-35,63
> 5 dias (regular)	112	27,52	23,38-32,07	107	26,29	22,23-30,80
Nunca/ quase nunca	79	19,41	15,84-23,55	78	19,16	15,62-23,29
Frequência semanal no consumo de verdura ou legume cozido						
1 – 2 dias	95	23,34	19,47-27,71	89	21,87	18,11-26,16
3 – 4 dias	127	31,20	26,88-35,89	145	35,63	31,10-40,42
> 5 dias (regular)	121	29,73	25,47-34,37	110	27,03	22,92-31,56
Nunca/ quase nunca	64	15,72	12,49-19,60	63	15,48	12,27-19,34
Frequência semanal no consumo de suco de frutas natural						
1 – 2 dias	101	24,82	20,85-29,26	109	26,78	22,69-31,31
3 – 4 dias	75	18,43	14,94-22,51	75	18,43	14,94-22,51
> 5 dias (regular)	45	11,06	8,35-14,50	50	12,29	9,42-15,86
Nunca/ quase nunca	186	45,70	40,90-50,58	173	42,51	37,77-47,38

Tabela 11 – Frequência absoluta e relativa do consumo de alimentos ultraprocessados antes e durante a pandemia de COVID-19 dos universitários avaliados. Teresópolis, RJ, 2021 (n=407).

Consumo alimentar	ANTES da pandemia			DURANTE a pandemia		
	n	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Frequência semanal no consumo de refrigerante ou suco artificial						
1 – 2 dias	104	25,55	21,54-30,03	112	27,52	23,38-32,07
3 – 4 dias	64	15,72	12,49-19,60	57	14,00	10,95-17,74
> 5 dias (regular)	62	15,23	12,05-19,07	54	13,27	10,29-16,93
Nunca/ quase nunca	177	43,49	38,73-48,36	184	42,21	40,42-50,09
Frequência semanal no consumo de salgadinho de pacote ou biscoito/bolacha salgado						
1 – 2 dias	109	26,78	22,69-31,31	105	25,80	21,77-30,28
3 – 4 dias	43	10,57	7,92-13,95	46	11,30	8,56-14,77
> 5 dias (regular)	15	3,69	2,23-6,03	13	3,19	1,86-5,43
Nunca/ quase nunca	240	58,97	54,10-63,66	243	59,71	54,84-64,38
Frequência semanal no consumo de biscoito/bolacha doce, biscoito recheado e bolinho doce						
1 – 2 dias	138	33,91	29,46-38,66	111	27,27	25,15-31,82
3 – 4 dias	49	12,04	9,21-15,59	58	14,25	11,17-18,00
> 5 dias (regular)	20	4,91	3,19-7,50	14	3,44	2,04-5,73
Nunca/ quase nunca	200	49,14	44,29-54,00	224	55,04	50,16-59,82
Frequência semanal no consumo de chocolate, sorvete, gelatina, flan ou outra sobremesa						
1 – 2 dias	154	37,84	33,24-42,66	139	34,15	29,69-38,91
3 – 4 dias	61	14,99	11,83-18,81	67	16,46	13,16-20,40
> 5 dias (regular)	31	7,62	5,40-10,64	36	8,85	6,44-12,03
Nunca/ quase nunca	161	39,53	34,90-44,41	165	40,54	35,86-45,40
Frequência semanal no consumo de salsicha, linguiça, mortadela ou presunto						
1 – 2 dias	140	34,40	29,93-39,16	123	30,22	25,94-34,87
3 – 4 dias	77	18,92	15,93-23,03	80	19,66	16,07-23,82
> 5 dias (regular)	29	7,13	4,90-10,07	24	5,90	3,98-8,65
Nunca/ quase nunca	161	39,56	34,90-44,40	180	44,23	39,45-49,10
Frequência semanal no consumo de pão de forma, de cachorro-quente ou de hambúrguer						
1 – 2 dias	127	31,20	26,88-35,89	127	31,20	26,88-35,89
3 – 4 dias	92	22,60	18,79-26,94	94	23,10	19,24-27,45
> 5 dias (regular)	71	17,44	14,05-21,45	69	16,95	13,60-20,93
Nunca/ quase nunca	117	28,75	24,54-33,35	117	28,75	24,54-33,35
Frequência semanal no consumo de macarrão instantâneo, lasanha congelada ou outro						
1 – 2 dias	82	20,15	16,52-24,34	81	19,90	16,29-24,08
3 – 4 dias	33	8,11	5,81-11,20	39	9,58	7,07-12,86
> 5 dias (regular)	11	2,70	1,50-4,82	11	2,70	1,50-4,82
Nunca/ quase nunca	281	69,04	64,37-73,36	276	67,81	63,10-72,19

Legenda: IC 95% = intervalo de confiança de 95%; * diferença significativa entre antes e durante a pandemia;

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou avaliar as mudanças no estilo de vida e no consumo de alimentos de estudantes universitários de uma faculdade privada localizada na região serrada do Estado do Rio de Janeiro durante a pandemia de COVID-19. Para isto, foram comparados a prática de atividade física, o consumo de álcool, de cigarro, o tempo de exposição a telas e o consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados e ultraprocessados antes e durante a pandemia. Foi identificada uma maior exposição ao uso de telas, contudo, não foram identificadas diferenças significativas para atividade física, consumo de álcool e de cigarro e no consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados e alimentos ultraprocessados. Foi observada uma leve queda no consumo regular de legumes e verduras e uma estabilidade no consumo de alimentos ultraprocessados.

Foi encontrado uma maior prevalência de estudantes eutróficos, entretanto, cerca de 40% apresentaram algum grau de excesso de peso. Resultado semelhante ao encontrado no estudo de Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) de 2019, onde a prevalência de excesso de peso (IMC igual ou maior que 25) foi de 55,4% e de obesidade (IMC igual ou maior que 30) (BRASIL, 2020a).

No ano de 2020 a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) realizou um estudo (ConVid) em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais, e a Universidade Estadual de Campinas com a finalidade de verificar como a pandemia afetou ou mudou a vida de adolescentes e adultos. Entre as variáveis estudadas, estava o diagnóstico de DCNT, que foi presente em 34% dos adultos. No nosso estudo, foram identificados valores menores, cerca de 26% (FIOCRUZ, 2020). No estudo feito pela PNS (Pesquisa Nacional de Saúde) em 2019, foram encontrados 10,2% de pessoas de 18 anos ou mais com diagnóstico de depressão, onde isso representa cerca de 16,3 milhões de pessoas no Brasil. No presente estudo, esta foi a segunda DCNT mais presente, cerca de

9%, ficando atrás apenas de doenças respiratórias (BRASIL, 2020b).

Apesar de não termos encontrado diferença significativa, iremos discutir a prevalência encontrada no nosso estudo para conseguirmos corroborar com a literatura. No que diz respeito as prevalências, foi encontrado apenas um leve aumento no consumo de chocolates e doces e alimentos congelados, em dois ou mais dias na semana. Tais resultados se assemelham com o encontrado na pesquisa realizada pela FIOCRUZ, entre os períodos de 24 de abril a 8 de maio, onde houve um aumento de 4% para congelados, e 6% para chocolates e doces. Já no presente estudo esse aumento representou cerca de 2,7% e 1,47% nas respectivas categorias.

Conforme mencionado anteriormente, não encontramos mudanças significativas no consumo de alimentos nos períodos de antes a durante a pandemia. Esse resultado corrobora com o encontrado no estudo de Steele e colaboradores (STEELE *et al.*, 2020) onde indicadores de alimentação não saudável praticamente não sofreram modificações com a pandemia. Uma das explicações para o resultado obtido no nosso estudo seria com relação a graduação dos universitários, pois a maioria dos estudantes são do curso de Nutrição ou de outro curso do Centro de Ciências de Saúde, o que poderia explicar as poucas variações no consumo alimentar durante os períodos analisados. Isso foi evidenciado no estudo de Almeida e colaboradores (ALMEIDA *et al.*, 2019) onde a maioria dos estudantes de nutrição, biomedicina e enfermagem apresentaram conhecimento moderado em relação a nutrição, e todos os participantes acreditavam que a má alimentação estaria relacionada a DCNT. Além disso, no momento em que foram coletadas as informações para este estudo, a situação da pandemia estava minimamente mais controlada, quando comparado com o ano de 2020, e por isso houve afrouxamento das medidas do isolamento social. Portanto, as pessoas já poderiam ter minimamente retomado ao seu estilo de vida anterior.

Ainda, este estudo aponta a presença dos alimentos ultraprocessados na alimentação dos universitários independente das mudanças ocorridas na vida em função da pandemia, evidenciando a permanência desses alimentos no padrão alimentar (STEELE *et al.*, 2020), transpassando a cultura alimentar do brasileiro. Este padrão é preocupante, uma vez que o consumo de alimentos ultraprocessados são associados à baixa qualidade da alimentação (CHEN *et al.*, 2018; VANDEVIJVERE *et al.*, 2019), à ocorrência e incidência de obesidade (CANELLA *et al.*, 2014; KONIECZNA *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2018) e diversas DCNT, como câncer (FIOLET *et al.*, 2018) e doenças cardiovasculares (SMAIRA *et al.*, 2020).

Como limitações, podemos ressaltar que na avaliação do estado nutricional, foram utilizados dados autorelatados pelos indivíduos e não aferidos por pesquisadores de campo treinados. No consumo alimentar, foi perguntado o consumo de alimentos específicos que podem não representar efetivamente o consumo alimentar destes indivíduos. Não se pode extrapolar os resultados encontrados, pois estes representam uma parcela dos estudantes avaliados e não a sua totalidade (aproximadamente 10% do total dos estudantes matriculados na instituição participaram da pesquisa). Isto pode ser explicado pelo fato de que toda a divulgação do projeto foi realizada de forma virtual, via e-mail, o que pode ter limitado o alcance e capilaridade do mesmo na população-alvo.

Porém, evidenciamos que um estudo de abrangência nacional utilizam estas mesmas perguntas e apresentam boa fidedignidade dos dados coletados. Além disso, ressaltamos a inovação do estudo em avaliar as mudanças que ocorreram na alimentação dos universitários, publico este que teve a rotina fortemente impactada pela pandemia de COVID-19. Portanto, pretende-se contribuir para uma melhor compreensão do cenário atual e, conseqüentemente, com a formulação de estratégias voltadas para a redução dos impactos da pandemia de COVID-19 no cotidiano e na saúde de estudantes universitários e

para a construção de novos estilos de vida e comportamentos no período pós pandêmico.

CONCLUSÕES

Diante das questões analisadas, foram constatados que os universitários que participaram da pesquisa na sua maioria eram eutróficos, porém parte dos estudantes apresentavam algum excesso de peso, seguindo o mesmo padrão evidenciado na população brasileira. No que diz respeito as mudanças ocorridas durante a pandemia de COVID-19, houve aumento na exposição a telas e não foram identificadas diferenças significativas na pratica de atividade física, consumo de alcool e cigarro e no consumo de aimentos.

Apesar de não ser encontrada diferença estatística, olhando apenas para as frequências, pode-se observar uma tendência de mudanças para comportamentos de risco nesta população (aumento no consumo de cigarros e alcool, redução da prática de atividades físicas, aumento do tempo de exposição a telas e redução no consumo de alimentos *in natura* com aumento para ultraprocessados).

Apesar da população estudada não ter relatado problemas de saúde, tais comportamentos de risco podem ser precursores de diversas doenças crônicas a curto, médio e longo prazos e, por isto, precisam ser prevenidos e controlados, especialmente em situações de crise.

Ressaltamos a presença dos alimentos ultraprocessados na alimentação dos universitários independente das mudanças ocorridas na vida em função da pandemia, evidenciando a permanência desses alimentos no padrão alimentar, transpassando a cultura alimentar do brasileiro. Este fato preocupa, pois vai na direção contrária às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que diz que se deve evitar o consumo de alimentos ultraprocessados e priorizar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Entretanto é importante novos estudos para avaliar os efeitos da pandemia na alimentação, principalmente nos estudantes, que foram bastante afetados pelo ensino remoto. Porém, acredita-se que os resultados já obtidos nesse presente estudo

poderão auxiliar na elaboração de ações capazes de minimizar os impactos da pandemia na rotina dos acadêmicos, no que diz respeito ao estilo de vida que possam impactar na saúde deste público.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, J. C.; SIQUEIRA, V. S.; ALMEIDA, J. C. Avaliação do conhecimento em nutrição de ingressantes dos cursos de graduação da área de saúde e sua associação com o estado nutricional. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 13, n. 79, p.417-425, maio 2019.
- BRASIL. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2019. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019*. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2020a.
- BRASIL. Pesquisa nacional de saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde : Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: **IBGE**, 2020b
- CANELLA D.S.; LEVY R.B.. MARTINS A.P. *et al.* Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). **PloS One** v. 9, n. 3, p. e92752, 2014.
- CHEN, Y.C.; HUANG, Y.C.; LO, Y.C. *et al.* Secular trend towards ultra-processed food consumption and expenditure compromises dietary quality among Taiwanese adolescents. **Food & Nutrition Research** v. 62, 2018.
- EZPELETA, L. Life Conditions during COVID-19 Lockdown and Mental Health in Spanish Adolescents. **Int J Environ Res Public Health**. 2020 Oct 7;17(19):7327. doi: 10.3390/ijerph17197327. 2020.
- FERREIRA, M. J.; IRIGOYEN, M. C.; CONSOLIM-COLOMBO, F.; SARAIVA, J. F. K.; ANGELIS, K. Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. ISSN 1678-4170, v. 114, n. 4, abril 2020.
- FIOCRUZ. Resultados da ConVid Pesquisa de Comportamentos. **ConVid Fiocruz**, 2020. Disponível em: <https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=apresentacao_resultado>. Acesso em: 05 abril 2021.
- FIOLET, T.; SROUR, B.; SELLEM, L. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. **BMJ (Clinical research ed.)** v. 360, p. k322, 14 2018.
- HOPMEYER A.; MEDOVOY T. Emerging adults' self-identified peer crowd affiliations, risk behavior, and social-emotional adjustment in college. **Emerg. Adulthood**. 2017;5:143-148. doi: 10.1177/2167696816665055.
- ISMAIL, L. C. Eating Habits and Lifestyle during COVID-19 Lockdown in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Study. **Nutrients**. 2020 Oct 29;12(11):3314. doi: 10.3390/nu12113314. 2020.
- KONIECZNA, J.; ROMANGUERA, D.; PEREIRA, V. *et al.* Longitudinal association of changes in diet with changes in body weight and waist circumference in subjects at high cardiovascular risk: the PREDIMED trial. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity** v. 16, n. 1, p. 139, 27, 2019.
- MALTA, D. C.; GOMES, C. S.; JÚNIOR, P. R. B. S. Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. **Cad. Saúde Pública**. ISSN 1678-4464, v. 37, n. 3, 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos. ISBN 978-65-00-15021-6, 2020.
- PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**. Setembro 2020.

- RENZO, L. D. et al, Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. **J Transl Med.** 2020; 18: 229. doi: 10.1186/s12967-020-02399-5. 2020
- RENZO, L. D. et al. Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. **Nutrients.** 2020 Jul 19;12(7):2152. doi: 10.3390/nu12072152. 2020.
- REYES-OLAVARRIA, D. Positive and Negative Changes in Food Habits, Physical Activity Patterns, and Weight Status during COVID-19 Confinement: Associated Factors in the Chilean Population. **Int J Environ Res Public Health.** 2020 Jul 28;17(15):5431. doi: 10.3390/ijerph17155431. 2020
- ROOM, R.; BABOR, T.; REHM, J. Alcohol and public health. **The Lancet.** London, England, p. 519 – 530, 2005.
- RUSSO, P. et al. COVID-19 and smoking: is nicotine the hidden link? **Eur Respir J.** 2020 Jun; 55(6): 2001116. doi: 10.1183/13993003.01116-2020_2020
- SILVA, A. O. S.; SOARES, A. H. G.; SILVA, B. R. V. S.; TASSITANO, R. M. Prevalência do tempo de tela como indicador do comportamento sedentário em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Motricidade, supl. S2; Ribeira de Pena. Vol. 12,** 2016.
- SILVA, F.M.; GIATTI, L.; FIGUEIREDO, R.C. et al. Consumption of ultra-processed food and obesity: cross sectional results from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil) cohort (2008-2010). **Public Health Nutrition** v. 21, n. 12, p. 2271–2279, 2018.
- SMAIRA, F.I.; MAZZOLANI, B.C.; PEÇANHA, T. et al. Ultra-processed food consumption associates with higher cardiovascular risk in rheumatoid arthritis. **Clinical Rheumatology,** 4 jan. 2020.
- STEELE, E.D.; RAUBER, F.; COSTA, C.S. et al. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. **Revista de Saúde Pública,** 54:91, 2020.
- UMBERSON D.; CROSNOE R.; RECZEK C. Social relationships and health behavior across life course. **Annu. Rev. Sociol.** 2010;36:139–157. doi: 10.1146/annurev-soc-070308-120011. 2010.
- VANDEVIJVERE, S.; Jaacks, L.M.; Monteiro, C.A., et al. Global trends in ultraprocessed food and drink product sales and their association with adult body mass index trajectories. **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity** v. 20 Suppl 2, p. 10–19, 2019.
- VERTICCHIO, D.F.R.; VERTICCHIO, N.M. Os impactos do isolamento social sobre as mudanças no comportamento alimentar e ganho de peso durante a pandemia do COVID. **Research, Society and Development,** v. 9, n.9, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. ISBN 978 92 4 156387 1, 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products. ISBN 978-92-4-003209-5, 2021.